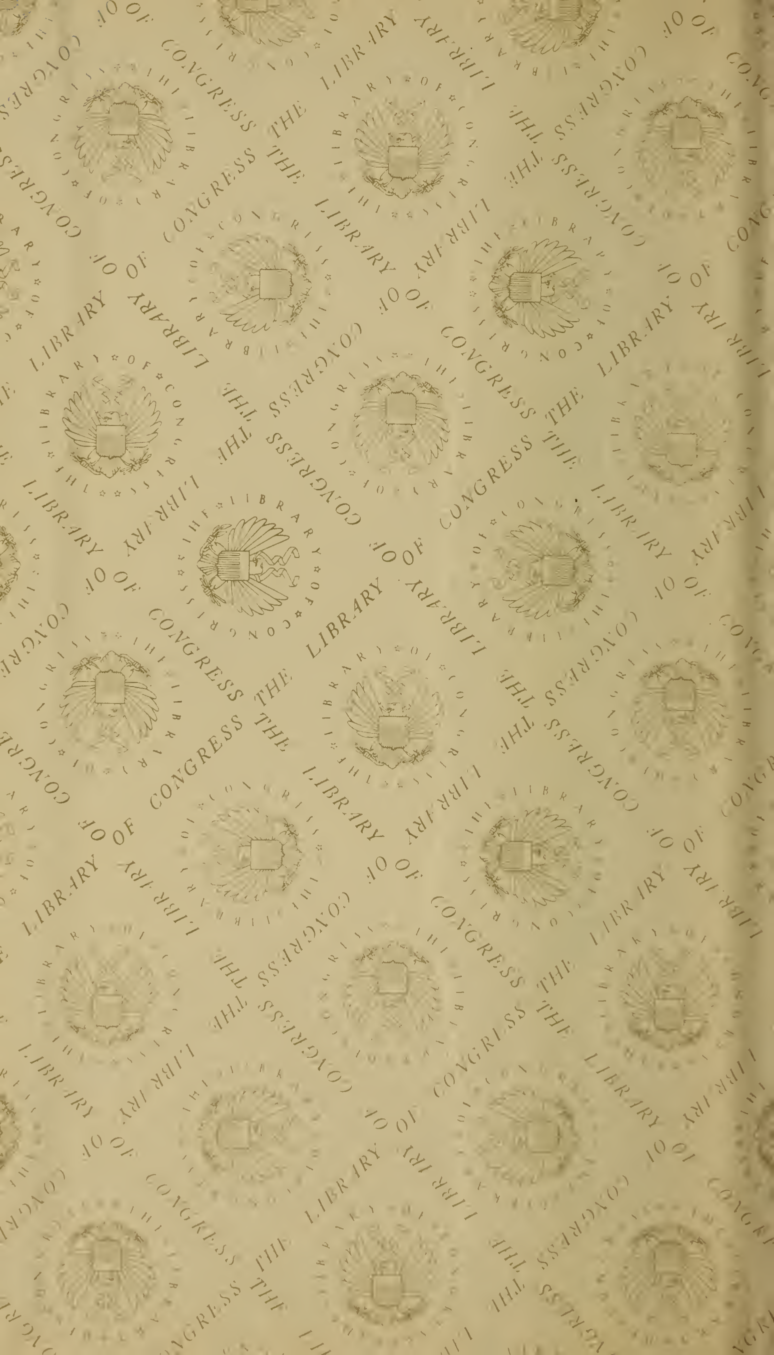
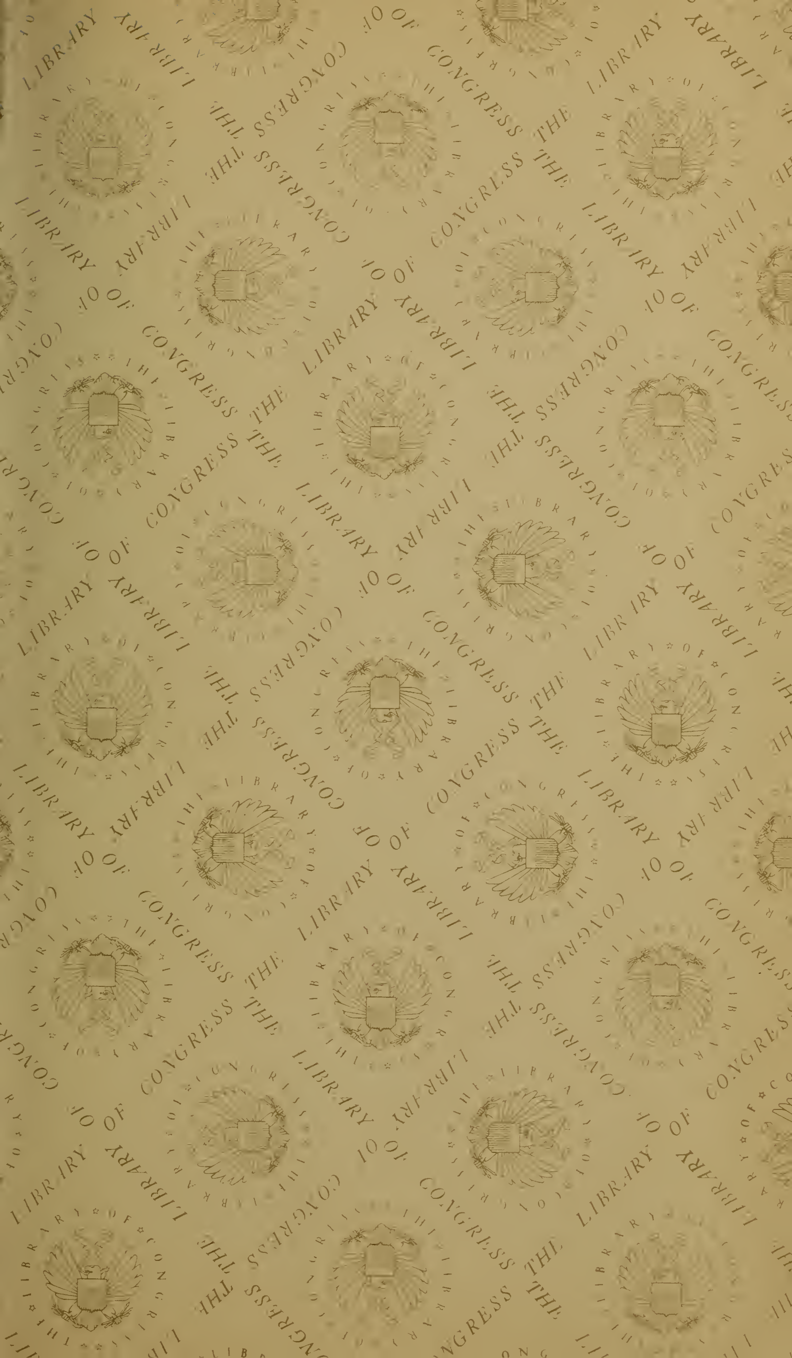

LIBRARY OF
CONGRESS


THE LIBRARY OF CONGRESS


THE LIBRARY OF CONGRESS

DEN

METRISKE KALENDER

AV

EDVARD SKILLE



TRYKT I
AUGSBURG PUBLISHING HOUSE TRYKKERI
MINNEAPOLIS, MINNESOTA
1918

HELE DEN TIDSREGNINGS-
VIDENSKABELIGE VERDEN

I ÆRBØDIGHET TILEGNET AV

FORFATTEREN

DEN METRISKE KALENDER

Aaret begynder nær vintersolhverv og deles i 10 mona.

Aaret deles videre i perioder paa 5 døgn, kaldt meto.

Døgnet deles i 100 × 100 × 100 dele.

Hver dato faar en for alle tider bestemt metodag.

Ny skudaarscyklus bringer tidsregningen i fuld harmoni med de astronomiske aar.

Ny æra begynder med aar 1 av DEN METRISKE KALENDER.

BOKENS HOVEDAVSNIT

1

TIDSREGNINGENS UTVIKLING

2

VOR TIDSREGNINGS FEIL OG MANGLER

3

ANDRE KALENDERFORSLAG

4

DEN METRISKE KALENDER

INDHOLD

TIDSREGNINGENS UTVIKLING

TIDSREGNINGENS UTVIKLING

FØR vi gaar over til beskrivelsen i detaljer og enkeltheter av den nye tidsregning, vil det vistnok være paa sin plads at gi en videre oversigt over de ældste tidsregningsmetoder vi kjender, samt de i vor tid benyttede kalenderes hovedtræk og regler tillikemed disses ophav. Vi vil derved bli sat bedre istand til at bedømme den nye metodes store praktiskhet fremfor alle de nu benyttede.

Det er knapt mulig at paapeke det stadium i menneskehetens utvikling da begjæret efter at bli istand til at inddele sit liv i visse fastsatte perioder vaaknet. Heller ikke er vi istand til at avgjøre hvad den vaaknende svake intelligens i denne retning først benyttet til utgangspunkt for en saadan primitiv beregning.

Vi vet jo at tiden i de ældste menneskeperioder hvorom vi har nogen historie, blev beregnet ved et antal stener, opstillet for dette øiemed, samt ogsaa ved merker, skaaret i træ, og desuten ved at merke sig tiden for tilbakelæggelse av distanser enten paa land eller vand. Dette betegnedes da ved saa og saa mange “reiser”.

Det er logisk at slutte sig til at den første nogenlunde sikre og holdbare videregaaende beregning av tidsperioder traadte i kraft ved

at opmerksomheten fæstet sig ved noget bevægelig i naturen der avsatte regelmæssige, stadig gjentagne merker ved sit løp og saaledes kunde ansees brukbart for saadant øiemed.

De første kjendte bevægelige ting i naturen der blev benyttet til saadan beregning, er himmellegemerne, og blandt disse allerførst vor jords nærmeste nabo, maanen. Tiden mellem to paa hinanden følgende nymaaner og fuldmaaner utgjør jo litt over 29½ døgn. Tolv saadanne maaner paa 29 og 30 dage regnedes for et aar, idet de saa nogenlunde svarte til jordens omløpstid, maaneaar paa 354 eller 355 dage. De folk som begyndte at regne efter solen og inddelte aaret i maaneder, efter jordens kredsløp, kom jo derved nærmere maalet, idet de fik aar paa 365 og 366 dage, solaar. Grækerne regnet i oldtiden efter maaneaar; jøderne og tyrkerne gjør det endnu. Ægypterne og perserne regnet derimot tidlig efter solaar paa 365 dage. Romernes beregning var i længere tid i en stor forvirring, idet der regnedes efter mange forskjellige bestemmelser. Det stod almindelig i prestenes magt efter forgodtbefindende, og mest svarende til deres egne hensigter og intriger, at gjøre aaret længere eller kortere. Denne uoverensstemmelse ophørte først da den romerske keiser Julius Cæsar aar 46 f. Kr. i samraad med den lærde matematiker og

astronom Sosigenes indførte sin tidsregning. Cæsars almanak tok derfor pladsen for de mange uoverensstemmende kalendere inden de provinser som det romerske rikes vaaben hadde indlemmet i det mægtige keiserdømme.

Ifølge Sosigenes's utregning tilbakela jorden sit løp omkring solen i en tid av 365 dage og 6 timer. Denne beregning blev saaledes grundvolden for den julianske tidsregning. De moderne observationer og matematiske utregninger har tilfulde stadfæstet at jorden tilbakelægger dette sit kredsløp paa akkurat 365 dage, 5 timer, 48 minutter og 46 sekunder. Den julianske beregning overskred derfor den rigtige tid flere minutter og sekunder hvert aar. Denne misvisning opdagedes dog ikke, eller gaves i alle fald ikke synderlig vegt, før pave Gregorius XIII aaret 1577 e. Kr. ved den lærde astronom Lilius's utregning trodde at ha opdaget at jorden tilbakela distansen omkring solen paa en tid av 365 dage, 5 timer, 49 minutter og 12 sekunder. Han kom saaledes maalet adskillig nærmere end Sosigenes's eller den julianske utregning. Men ogsaa han gjorde en feilregning paa 26 sekunder hvert aar. For at harmonisere kalenderen, som han trodde basert paa en absolut korrekt solaarsutregning, og som han derfor forordnet vedtat i alle kristne land, med den julianske, bestemte Gregorius at 10 dage skulde strykes fra oktober maaned 1582. Man skulde nem-

lig regne dagen efter den 4de oktober for den 15de.

Foruten at Gregorius fastsatte et feilagtig utregnet aar, fik han ogsaa istand en urigtig aarrække, idet han istedenfor at datere sin kalenderreform fra aar 1 eller aar 46 f. Kr. (tiden for ikrafttrædelsen for den julianske kalender) lot sin korrigering av tidsregningen faa aaret 325, eller tiden for avholdelsen av kirkemøtet i Nicæa, til grundlag.

Den gregorianske tidsregning blev dog aldrig indført over den hele civiliserte verden, men kun, ifølge det pavelige dekret, i de romersk-katolske land. Den julianske kalender er fremdeles i bruk i den græsk-katolske verden, nemlig Rusland, Grækenland og Balkanstatene.

Angaaende tiden for indførelsen av den gregorianske kalender i de forskjellige land er kilderne meget motsigende, og den største forsigtighet bør brukes ved angivelse av aarstal. Vi kan dog trygt gaa ut fra at de øvrige katolske land som f. eks. Tyskland, der jo stod under direkte indflydelse av romerkirken, indførte den nye tidsregning ganske umiddelbart efter utstedelsen av det pavelige dekret.

I det protestantiske Holland og de norsk-danske land indførtes kalenderen i aaret 1700, idet man kaldte dagen efter den 18de februar den 1ste mars. England begyndte at regne efter den nye kalender fra den 14de

september 1752. I Sverige blev den indført den 1ste mars 1753. Tidsforskjellen mellem de to kalendere utgjør nu 13 dage.

Foruten disse to kalendere opererer jøderne og Moslams tilhængere fremdeles efter de avlægse maanekalendere. Tyrkerne tar intet hensyn til jordens solomløp, men lar alle aar utgjøre 12 maanemaaneder (354 eller 355 dage). De forskjellige asiatiske folkeslag bruker sine egne forskjelligartede kalendere.

VOR TIDSREGNINGS FEIL OG MANGLER

VOR TIDSREGNINGS FEIL OG MANGLER

AZTEKERNES fordums kalender med 5 dage i uken, 4 uker i maaneden, 18 maaneder i aaret, 5 skuddage ved aarets ende, samt en videre ind- og utskytning av skuddage for at bringe beregningen i harmoni med solaaret, maa vel i sine store grundtræk, lethet i beregningen og taldelelighet betragtes som en av de mest praktiske tidsregninger verden har hat. Vi kan ikke nok beundre dette naturfolks regnemestere paa en tid da begrepene matematik og astronomi endnu var ukjendt som videnskapsgrener, og kravet paa praktisk kundskap endnu ikke hadde gjort sig gjældende i verden.

Med civilisationens seiersgang over vor jord, med utvidelsen av den aandelige horisont, med samkvem mellem folkene, med oprettelse av større lærdomssæter, med utviklingen av folkekulturen kom kravene og fordringene paa lettere beregninger i alle retninger, paa større nøiagtighet, paa større praktiskhet. Forholdene forandredes, nye krav gjorde sig gjældende, nye ideer tændtes, og menneskets hjerne løste det ene problem efter det andet, mens samtidig verdensproblemene og kravene paa deres løsning tiltok.

Paa tidsregningens omraade bragte den ju-

lianske kalender en mægtig omveltning, idet denne (inden rommerriket og senere i videre kredser) fuldstændiggjorde og harmoniserte en mængde forskjelligartede og ufuldstændige kalendere. Men tiden stillet stedse større krav, og menneketanken arbeidet ustanselig videre, indtil pave Gregorius den 13de gjennemførte en forbedring av den julianske kalender, der optil denne tid, under navnet den gregorianske kalender, maa betragtes som den bedste tidsregning vor verden hittil har været i besiddelse av.

Men tiden stiller fremdeles sine ubønhørlige krav og anerkjender ikke tidshævd og verdensvidt bruk. Denne peker fremdeles paa utviklingens lov og paaberoper sig større videnskabelig nøiagtighet, større astronomisk paalidelighet, større praktiske egenskaper og større lethet i behandlingen av dens enheter. Den finder uefterretteligheter og misvisninger som ikke bør taales i vor oplyste og praktiske tidsalder. Og menneketanken arbeider fremdeles videre paa veien mot fuldkommenheten ogsaa i denne gren av menneskelig viden.

Ulemperne ved de to nuværende kalendere, slik som indført av Cæsar og Gregorius, set fra et praktisk standpunkt, gjælder ikke alene selve almanakkenes store grunddele, men ogsaa de enkelte forholdsberegninger, som vor upraktiske uke paa 7 dage, døgnets deling i

2 ganger 12 timer samt disses 60 ganger 60 mindre dele.

Vi kan til en begyndelse paapeke at aaret ikke har noget i naturen holdbart eller videnskabelig utgangspunkt. I vintersolhverv har vi dog i vor jordbane en paalidelig merkepæl, der vilde egnet sig fortræffelig som aarets start-punkt. Intet vilde være mere hensigtsmæssig og paalidelig end at gjøre bruk av dette naturens eget fingerpek. Men vort aar begynder først gjennemsnitlig 11 dage bortenfor denne.

Aaret deles derpaa i 12 høist uregelmæssige maaneder. Uagtet tallet 12 er en let delelig størrelse, kan det dog paa langt nær ikke maale sig med decimaltallet 10 i *praktisk* og *letvint beregnelighet*. Det er derfor forfatterens mening at de romerske decemvirer begik en utilgivelig feil da de hin gang i oldtiden forandret aarets maaneder fra 10 til 12. Den gang romernes aar hadde 10 maaneder, stod desuten disses navn i fuld samklang med sin numeriske orden i talrækken fra 1 til 10. Maanedene hette nemlig: *primus, secundus, tertius, quartus, quintilis, sextilis, septembris, octobris, novembris* og *decembris*. Utigjennem aarene fortrængtes disse logiske navn for at gi plads for romerske guders og keiseres, til indbildt forherligelse. Derfor har vi kun tilbake fire av disse romerske numeriske navn, nemlig: september, ok-

tober, november og december, altsaa i forkvaklet form. Men det værste er dog at endog disse fire gjengangere fra en længst forsvundet tid er forrykket fremover hele to sifre i talrækken. Oprindelig stod de altsaa henholdsvis som den 7de, 8de, 9de og 10de maaned i aaret, mens vi nu har disse i samme rækkefølge som den 9de, 10de, 11te og 12te.

Maanedene er derpaa *uten nogen systematisk ordning* inddelt i 28, 29, 30 og 31 dage. Følgen derav er, at i almindelige aar bestaar den første halvdel av 181 og den sidste halvdel av 184 dage. Tar vi saa denne beregning kvartalsvis, faar de to første kvartaler 90 og 91 og de to sidste 92 dage hver.

Numereres aarets dage fortløpende fra 1 til 365, saa kan ikke nogen bestemt dato av aarets sidste ti maaneder faa nogen fast plads i rækken, fordi vi i skudaar indskyter skuddagen ved enden av aarets anden maaned.

Uken har vi dernæst inddelt i 7 dage, et i høieste grad upraktisk tal, der, hvor berettiget og nyttig det end kan være for at betegne aabenbaringens syvarmede lysestaker og dyret med de syv hoder, dog ikke er nødvendig eller ønskelig for ukeinddeling. Det matematisk umedgjørlige 7-tal burde uten skaansel banlyses fra vor tidsregning av den simple grund at det ikke lar sig inddividere i aarets 365 dage uten rest. Denne umedgjørlighet hos 7-tallet har til følge at datoenes plads i

uken i almindelige aar forrykkes fremover én dag, og i skudaarenes sidste 10 maaneder to dage. At henlægge en bestemt dato til en fast ukedag, er derfor under den nuværende ordning en plat umulighet. Ønsker en saa at faa rede paa hvilken dag i uken denne eller hin dato indtraf, staar de fleste som regel fast og maa bekvemme sig til at søke den ønskede oplysning i forutberegnede tabeller eller hos personer der forutsættes at kunne utregne dette. Løsningen av dette problem er dog simpel nok, om omgangsmaaten kjendes, men denne bestaar i et næsten videnskabelig litet ræveknep, som kun yderst faa har nogen rede paa.

Videre har vi døgnet delt i to ganger 12 timer, en meget tungvint ordning, som har til følge at en tidsangivelse altid maa tilføies ordene "formiddag" eller "eftermiddag" for at bli nøiagtig bestemmende.

Tilsidst har vi timen delt i 60 ganger 60 mindre divisioner. Døgnet faar altsaa 24 timer, 1 440 minutter og 86 400 sekunder.

Ifølge det foregaaende støter vi altsaa paa følgende grundtal gjennem aarets tidsinddeling: 7, 12, 2 ganger 12 (istedenfor 24), 28, 29, 30, 31, 52 og en brøk, 60 to ganger, 1 440 og 86 400, samt en mængde andre tal i kaotisk forvirring, om vi inddeler uken eller de forskjellige slags maaneder i timer eller mindre dele.

Vor nuværende skudaarscyklus paa 400 aar maa siges at være en mesterlig utregning, naar vi tar i betragtning de nødvendigvis ufuldkomne og primitive instrumenter og beregningsmidler der stod til astronomenes raadighet i sidste halvdel av det 16de aarhundrede. Den var vistnok dengang anset for at være absolut ufeilbar, da man nemlig var paa vildspor med hensyn til det astronomiske eller tropiske aars virkelige længde. Dette blev først i det 19de aarhundrede av astronomen Simon Newcomb fastslaat som indeholdende 365 dage, 5 timer, 48 minutter og 46 sekunder, en beregning der siden er godkjendt og antat av astronomene verden over.

Nævnte skudaarsregel er et verk av Aloysius Lilius, en doktor og astronom fra Neapel. Historien beretter nemlig at Gregorius den 13de, da han bestemte sig til at harmonisere tidsregningen bedre med solaaret, overdrog arbeidet til en tysk jesuit, Christopher Schlüssel, almindelig kjendt ved det latinske navn Clavius. Som forbedret skudaarscyklus benyttet saa denne en ny regel, beregnet av nævnte Lilius.

I 1577 kundgjorde derpaa Gregorius sit paabud, at reformen skulde træde ikraft dagen efter den 4de oktober 1582.

Lilius har ved denne sin beregning, utført med stor kløkt og sindrighet, sat sig et varig minde i den videnskabelige verden.

Denne vor 400-aarige cyklus har dog en liten haltende skavank, samt en større og utilgivelig feil, der absolut *bør* og *maa* rettes paa ved næste kalenderreformation.

Den første og mindre vigtige av dens tvende mangler er den omstændighet at regelens paabud om sløifning av skuddagen ikke fungerer regelmæssig eller med like store mellemrum. Regelen bestemmer nemlig at skuddagen utelates i hvert sekularaar der *ikke* er delelig med tallet 400. Den følger altsaa den givne regel i tre paa hinanden følgende sekularaar, hvorpaa der gjøres et hop paa hele 200 aar før den givne regel kan gjøres anvendelig. Skuddagen utelotes saaledes i aarene 1700, 1800 og 1900, mens derimot aaret 2000 blir skudaar. Eller tydeligere: Skuddagens sløifning gjør her et sprang paa 200 aar, nemlig fra 1900 til 2100.

Denne uregelmæssighet er dog av mindre vigtighet og kunde maaske taales, om denne var cyklens eneste svakhet.

Dens anden feil er dog langt mere skjæbnesvanger end den første, da denne nemlig bringer os i misvisning med solen til en gjennemsnitstid av 26 sekunder aarlig.

Det tropiske aars gjennemsnitlige længde, beregnet paa skudaarsregelens grundlag, blir nemlig 365 dage, 5 timer, 49 minutter og 12 sekunder, mens det, som før nævnt, i virkeligheten er 26 sekunder kortere.

Denne misvisning utgjør et helt døgn i nøiagtig 3 323$\frac{1}{13}$ aar; eller med andre ord: det givne antal kalenderaar er præcis et døgn længere end likesaa mange sande astronomiske eller tropiske aar.

Som sidste led i denne paavisning av vor tidsregnings ufuldkommenhet skal anføres at vor æra mangler videnskabelig grundlag eller holdbart støttepunkt.

Vi regner med et givet antal aar efter Kristi fødsel, men der hersker nu blandt de lærde ikke saa liten uenighet om det nøiagtige tidspunkt for denne begivenhet. Vi har nemlig ingen beregnelig eller paaviselig sikkerhet for at de tilbakelagte aar i vor tidsregning præcis betegner tiden siden Kristi fødsel.

Det allernærmeste vi kan komme utredningen av denne floke, er at si at vi opererer i dette eller hint aar, regnet fra den tid man begyndte at skrive aar 1 av vor nu brukelige æra.

Vor kalenders *virkelige alder*, om pave Gregorius's rettelse sættes ut av betragtning, betegner den heller ikke, da denne igjen ligger omtrent et halvt aarhundrede længere tilbake i tiden. Cæsar indførte nemlig sin kalender i det forvirringens aar 46 før det formodede tidspunkt for Frelserens ankomst.

Vor kristelige æra staar saaledes paa høist svake føtter, fordi dens utgangspunkt, Kristi

fødsel, er et meget omtvistet tidspunkt. Vor kalenders eller tidsregnings sande og virkelige alder blir det saaledes en praktisk umulighet at fastslaa endog med tilnærmelsesvis bestemthet.

Dette misforhold maa ogsaa anbefales til ubetinget rettelse naar verdens næste *endelige* og *avgjørende kalender-kongres* bestemmer slegtenes og aartusenernes fremtidige tidsregning. Og hvis denne forsamling av verdens lærde bestemmer og proklamerer fremtidens tidsmaaling uten at lægge en aldrig svigtende grundvold under vor vaklende æra, vil de begaa en feil, der av fremtiden aldrig vil bli dem tilgit!

Der er botemidler ogsaa for dette, og det av nærværende forfatter av DEN METRISKE KALENDER foreslaaede og i et andet avsnit nærmere forklarte og begrundede tør være saa godt som noget andet der i fremtiden maatte bli forelagt verden.

De fleste av de navn vi har og gjør bruk av i vor tidsregning, vilde sikkert ogsaa taale en smule revision. Mange av disse er laget av mindre velklingende ord paa flere stavelser.

Benævnelserne paa flere av vore dage, til eksempel, er forvrængte legendariske gudenavn med stavelsen "dag" hængt i enden. Disse navn var opfundet og tat i bruk paa en tid da tidsbesparelse, letvinthet og rytmisk

velklang ikke stod høit i kurs i verden. Det er selvfølgelig en unødig byrde at slæpe paa en mængde overflødige bokstaver i en benævnelse, naar en anden paa kun nogen faa bokstaver kan gjøre samme nytte uten at miste sin individualitet og sin betegnende evne. Hvorfor spilde tid og evner og øde midler ved at uttale og skrive, telefonere eller telegrafere et ord paa tre stavelser, naar et kortere kan gjøre samme tjeneste? Et godt og greit navn paa høist to stavelser klinger altid bedst.

I DEN METRISKE KALENDER har de fleste inddelinger forskjellig længde fra de nuværende. For at undgaa forveksling var det derfor nødvendig at tilsætte disse nye navn. Men ogsaa dagene, der selvfølgelig faar samme længde som før, har opfinderen trodd sig beføiet til at gi nye navn — kortere, og som han tror, mere logiske end de nuværende.

ANDRE KALENDERFORSLAG

ANDRE KALENDERFORSLAG

De gamle kalendere

NAAR DEN METRISKE KALENDER herved fremlægges for offentlighetens bedømmelse og kritik, maa det ansees som en pligt at gi en oversigt ogsaa over andre nogenlunde fuldstændige forslag til forandring av vor tidsregning.

At nævne alle de forskjellige mere og mindre praktiske forsøk der i de sidste aarhundreder har været gjort paa at forandre vor tidsregning og fastsætte en ny æra for menneskeheten, vil være umulig inden rammen av dette bind, selv om disse var tilgjængelige. Disse vilde for sig selv utgjøre verker der vilde fylde biblioteker. Især efter enhver krig har der været fremsat en mængde forslag til forandring av kalenderen. Vi mindes saaledes den franske revolution og Fabre d'Eglantine og Mons kalendere. Desuten Rommes, som skulde ta sin begyndelse med Vendemaire I ved høstjevndøgnet den 22de september 1792 i den kristne æra, som blev at betragte som den nye republiks aar 1. Aaret var delt i 12 maaneder paa 30 dage hver. De 5 tiloversblevne dage (17de til 21de september) var helligholdt som festdage og viet henholdsvis dyden, geniet, arbeidet, tanken og be-

lønningen. Hvert fjerde aar var et skudaar, og aarene 100, 200 og 300 skulde være almindelige aar. Denne kalender, der først blev tat i bruk den 26de november 1793, blev igjen forkastet den 31te december 1805.

De nævnte kalendere og en del andre ligger imidlertid saa langt tilbake i tiden og har hverken hat eller kan faa nogen nævneværdig betydning. Det vil derfor ikke være til nogen nytte endog at nævne forfatternes eller forslagsstillernes forresten allerede forlængst glemte navn. Vi vil derfor nøie os med kun at referere til saadanne forslag der har været fremsat for offentligheten enten gjennem avisartikler eller pamfletter i de senere aar og saaledes maa ansees for at være nogenlunde aktuelle.

C. H. Bundys forslag

I mai maaned 1899 fremkom C. H. Bundy, redaktør for "Marion (Ind.) Morning News", med et forslag til ny tidsregning. I sin pamflet paastaar han at han, efter at ha undersøkt og nøie studert alle kjendte kalendere og forslag til saadanne, nu fremlægger "en original kalender", som han anbefaler verden til antagelse ved begyndelsen av det tyvende aarhundrede.

Han deler aaret i 13 maaneder paa 28 dage hver, hvilket altsaa vilde utgjøre 364 dage. Den tiloversblevne del av solaaret foreslaar

han at "la gaa" til der blir nok dage til dannelsen av en fuld uke, som da skulde tilføies enden av næstpaafølgende maaned. Denne metode er baade ufuldstændig og meningsløs og vil ikke rette nogen av de mange feil ved vor nuværende ordning.

Carlo A. Hesses forslag

Ti aar senere, ved avholdelsen av den panamerikanske videnskabelige kongres i Santiago, Chili, gjorde en av de delegerede, Senor Carlo A. Hesse fra Iquiqui i samme republik, et lignende forslag til 28-dages maaneder. I debatten som paafulgte, blev forslagsstilleren overrasket ved at høre at denne "reform" hverken var original eller ny, men var derimot meget gammeldags. Det fremgik at den hadde været prøvd i mange land, at den altid hadde ledet til forvirring og uorden og ofte endog til politisk revolution og krig.

28-dages maaneder

Maaneden paa 28 dage er almindelig av kalendermakere betragtet for at være en maane-maaned, men dette er imidlertid feilagtig og vildledende. Maanen dreier sig om sin akse (den periodiske omdreining) i 27 dage, 7 timer, 43 minutter og 11.51 sekunder. Men mens maanen foretar sin omdreining, foregaar jordens omdreining fortere, følgelig

gaar den ifra maanen, slik at denne for at naa frem til den samme stilling til solen maa foreta en videre dreining. Saaledes er maanens synodiske periode, eller tidsrummet fra den ene nymaane til den anden, utstrakt til 29 dage, 12 timer, 44 minutter og 2.8 sekunder.

Maanedene paa 28 dage og 7-dages uker har intet at gjøre med maanens egentlige omdreiningsperiode. Denne er nemlig uendelig meget ældre end nogen kalender og nogen observation og utregning av maanens maaneperiode. Den er absolut menneskelig og maanedlig; for dette er der mange og uomstyrtelige beviser. Denne naturbestemmelse var oprindelsen til den ældgamle skik at holde aper i templerne. Maorierne, dakotaherne og mayaerne hadde allesammen 28-dages maaneder i sine kalendere, endskjønt disse indianerstammer godt kjendte maanens sande cyklus. Flere av Afrikas racer overholdt den samme beregning. I det gamle Ægypten skal der findes mange beviser paa at disse folk gjorde det samme. Kineserne, araberne, esthonierne, lavinianerne og andre oldtidsfolk brukte alle 28-dages maaneder. De første to samt ægypterne hadde endog 28 "maaneborge", sieuser, manziller eller asterismer i maaneaaret.

Dr. Alexander Philips forslag

Den engelske videnskapsmand dr. Alexander Philip fremkom i 1905 med en plan til rettelse av nogen av de ulemper vor tidsregning lider under. Han mente at hver dag skulde staa i et bestemt forhold til uken, maaneden og aaret. Ifølge hans plan vilde den 11te februar f. eks. altid falde paa en fredag. Den første dag av aaret betragtes som 1, 1906, 1, 1907 o. s. v. Denne skulde ikke gjælde som en av ukens dage og heller ikke regnes med som hørende til en av de tolv maaneder. Skuddagen satte han i samme kategori, altsaa som en dag der ikke regnedes med. Den skulde betragtes som S, 1908 o. s. v. og indskytes mellem utgangen av juni og begyndelsen av juli og feires som en midsommerfestdag hvert 4de aar. Paa denne maate vilde der bli et aar paa 364 dage, 2 halvaar paa 182 dage og 4 kvartaler, hvert paa 91 dage. Den dag som fulgte efter nytaarsdag, skulde naturligvis være 1ste januar. Videre hadde man at ta én dag fra juli og én fra oktober og lægge disse til februar, som saaledes fik 30 dage, samt én fra mai og én fra august og lægge disse til juni og september.

Fritz Reininghaus's forslag

I 1910 aapnet Fritz Reininghaus i Zürich en kalenderdiskussion i New York-tidsskriftet

"Science". Reininghaus's forslag gik ut paa at aaret skulde faa 12 almindelige maaneder @ 28 dage og to halvmaaneder paa 14 dage hver, en vinter- og en sommer-halvmaaned. Med "sommer-halvmaaneden" ender første halvdel av aaret og med "vinter-halvmaaneden" sidste halvdel. Maanedene kalder han *prim, secund, terz, quart, quint, sext, septim, octav, non, decim, undec og duodec.* Uken begynder han med mandag og ender den med søndag. I likhet med Hesse gjør ogsaa han baade aarets slutningsdag (Jahresschlusstag) og skuddagen (Schalttag) til uavhængige faste helligdage. Reininghaus kalder sin kalender for "Reformkalender" og lot den utkomme i bokform samme aar.

T. C. Chamberlins forslag

En av de lærde amerikanere som tok del i denne diskussion, var professor i geologi ved Chicago universitet, Thomas Chrowder Chamberlin. Han foreslaar et aar paa 12 maaneder paa 4 uker og 28 dage hver. Dette blir altsaa 336 dage. Saa tar han og deler aaret i 4 grupper eller kvartaler, nogenlunde svarende til aarstidene, og i enden paa hver saadan gruppe hænger han saa en saakaldt "slutningsuke" (Close-week). Den første slike uke kalder han "paaskeuken", den anden den "julianske uke", uken i enden paa det tredje kvartal gir han navnet den "gregorianske

uke", og uken efter høstkvartalet (paa den nordre halvkule) betegner han som "juleuken". Men da der endnu er litt tilovers av solaaret, hegter han sin nytaarsdag i enden paa "juleuken", saa der blir anledning til at ture litt ekstra-jul, nemlig en 9 eller 10 dage. I skudaar ender han aaret med nok en ekstradag, skuddagen. Paaske- og juledagen blir faste dage. Uken begynder med mandag.

C. G. Hopkins forslag

En anden av vort lands lærde der kastet sig ind i diskussionen i nævnte tidsskrift, var professor Cyril G. Hopkins ved Illinois statsuniversitet. Han vil at det normale kalenderaar skal ha 52 uker som nu, altsaa 364 dage, eller omtrent 1¼ dag kortere end solaaret. Paa 5 aar vilde altsaa feilregningen utgjøre 6¼ dag, hvilket han saa vilde rette ved at gjøre hvert 5te aar til skudaar med 53 uker. En feil i motsat retning opstaar derved at hver saadan 5-aarsperiode blev ¾ dag for lang. Otte saadanne perioder kom saaledes til at indeholde 6 dage for meget, hvilket han vilde forebygge ved at la det 40de aar faa blot 52 uker. Solaaret er imidlertid nogen minutter kortere end 365¼ døgn, hvilket igjen i fremtiden kunde rettes paa ved en nøiagtig utregning av solaarets længde paa sekundet og saa foreta en ny korrektion ved at la hvert 4 000de aar faa 52

uker og derpaa hvert 20 000de aar o. s. v. vekselvis 52 og 53 uker.

En saadan ordning høres jo noksaa rimelig og gjennemførlig ut; men den er dog meget indviklet og bærer i sig for mange av de gamle ubehjælpeligheter og upraktiskheter til at fungere tilfredsstillende for vor tid og vore krav. Den tidsregning som skal ta pladsen for den nuværende, maa i alle sine utregninger og enkeltheter være saa nær fuldkommenheten i den retning at den kan ha utsigt til at holde sig uantastelig for aartusener ind i fremtiden.

Iver Finseths forslag

Nordmanden Iver Finseth i Alberta, Canada, offentliggjorde i 1911 en ny tidsinddeling med 13 maaneder paa 28 dage hver. Skudaarsproblemet behandlet han slik: Man trækker først fra aaret en dag, som ikke blir at regne blandt ukedagene, heller ikke faar den plads og nummer i nogen maaned. Denne blir nytaarsdag, som blir at betragte som helligdag. I hvert skudaar indskytes en skuddag, som heller ikke regnes med i de 13 maaneder eller 52 uker. Denne dag indskytes mellem to maaneder, hvor mest beleilig. Denne er ogsaa helligdag, hvorpaa, ifølge hr. Finseths høitidelige proklamation, “alt opsættelig arbeide indstilles”.

Leroy-Boyds forslag

Et aar senere foreslog Leroy-Boyd i Schweiz en kalenderreform, der næsten ser ut som et plagiat av hr. Finseths. Ogsaa dette forslag gaar ut paa at faa istand aar paa 13 maaneder, hver paa 28 dage. Han placerer sin nye maaned mellem juni og juli og gir denne det velklingende navn "*solaris*". Skuddagen anvises plads foran nytaarsdagen, altsaa umiddelbart efter den sidste december, og han regner, i likhet med Finseth, dagen for helligdag.

Han foreslog at denne kalender antoges med aaret 1916, da dette aar begyndte med en lørdag. Denne vilde da blit "nytaarsdag", og første januar vilde saaledes faldt paa søndag. Kalenderen traadte imidlertid ikke i kraft i 1916, og den ærede forslagsstiller vil saaledes bli nødt til at vente til hans "nytaarsdag" atter falder paa en lørdag.

C. A. Montgomerys forslag

C. A. Montgomerys "Klodens Evighetskalender" (Globe Perpetual Calendar) utkom i New York i 1912. Aaret har 12 maaneder som nu. Den 365de dag kalder han "nytaarsdag" og placerer denne mellem sin lørdag den 31te december og søndag den 1ste januar. Skuddagen, eller "fjerde-aars-dagen", som han foretrækker at kalde den, placeres hvert

4de aar mellem lørdag den 31te juni og søndag den 1ste juli som en "ekstradag", saaledes delende aaret i to like dele paa 6 maaneder (26 uker) hver. Maanedene faar 30 dage undtagen mars, som faar en "ekstradag", som faar navnet "vaardag", juni én, som han kalder "sommerdag", september én, som han døper "høstdag", og maaneden december faar sin "vinterdag". Uken faar 7 dage og begynder altid med søndag.

Han foreslog sin kalender indført i 1916. Da heller ikke han har gjort anstalter til at ta vare paa avvikende minutter og sekunder, er heller ikke denne kalender noget andet end en juliansk saadan med den jødiske sabbat, de kristnes festdage og pave Gregorius's søndagsbokstaver.

L. A. Grosclandes forslag

Professor L. A. Grosclande av Geneva, Schweiz, sværmer for en "Invariable Calendar" (uforanderlig kalender), der ikke indeholder noget nyt eller originalt fremfor alle de andre nævnte.

Fader Ghibertis forslag

Fader Ghiberti, en katolsk prest i Venedig, Italien, har en lignende, der gjør ukens 7de dag til sabbat.

Camille Flammarions forslag

Det vil maaske være mest passende at avslutte dette avsnit med et kalenderforslag der fremkommer i den store franske astronom Camille Flammarions astronomiske aarbok for 1917.

Han beklager sig over at der fra aar til andet har været tilstillet ham for optagelse i skriftet resumeer av kalenderreformer der i hovedtrækkene fremstiller de av ham selv saa tidlig som i aaret 1884 originalt fremsatte forslag, uten dog at gi ham kredit for samme ved at angi kilden.

Forslaget gaar ut paa at aaret faar 52 uker paa 7 dage hver. De tiloversblevne dage av solaaret blir helligdage, der ikke regnes med som faste dage av aaret, saa alle dage i aaret altid faar sin bestemte plads, og det ene aar saaledes blir likt det andet i regnemaaten for altid. Aaret begynder paa mandag ved vaarjevndøgn, eller den 21de mars, istedenfor som nu den 1ste januar. Aaret faar 12 maaneder og inddeles i 4 kvartaler; hvert kvartal vil indeholde én maaned paa 31 dage og to maaneder paa 30 dage hver.

Han protesterer mot at la maanedene faa beholde disse "barokke, meningsløse og ulogiske" navn de nu har. Han synes at det vilde være langt mere passende at betegne maanedene med navn der betegner "menne-

skehetens intellektuelle tendenser", saasom sandhet, videnskap, visdom, retfærdighet, ære, godhet, kjærlighet, skjønhet, humanitet, dyd, fremskridt og udødelighet.

Andre forslag

Foruten de forslag vi har nævnt i dette avsnit, er der selvfølgelig flere andre forskjelligartede kalendere foreslaat over hele Europa og Amerika. Det vil dog neppe tjene til noget at beskrive disse forslag, da alle gaar i samme retning som disse vi har nævnt, naar undtages at disse, som de fleste av de i det foregaaende refererte, indeholder en eller flere smaa kuriositeter, der intet har med reformeringen av vor nuværende tidsregning at bestille, men forekommer blot som etslags varemerke for forfatterens eget fabrikat.

The Calendrical and Chronological Society

For fire aar siden oprettedes der i New York en kalenderforening, som har hat under overveielse alle tilgjængelige forslag til forandring av vor tidsregning. Denne har ikke alene latt sig nøie med forslag trykt i det engelske sprog, men har faat sig tilstillet saadanne forslag trykt i flere forskjellige sprog. Foreningen oplyser at den eneste kalender det er værdt at anbefale til overveielse ved den næste kalenderkongres, er DEN METRISKE KALENDER.

DEN METRISKE KALENDER

AV

EDVARD SKILLE

DEN METRISKE KALENDER

		1	2	3	4	5
		Primo	Seko	Terso	Kvarto	Kvinto
1		1	38	74	111	147
	2	2	39	75	112	148
3		3	40	76	113	149
	4	4	41	77	114	150
5		5	42	78	115	151
	6	6	43	79	116	152
7		7	44	80	117	153
	8	8	45	81	118	154
9		9	46	82	119	155
	10	10	47	83	120	156
11		11	48	84	121	157
	12	12	49	85	122	158
13		13	50	86	123	159
	14	14	51	87	124	160
15		15	52	88	125	161
	16	16	53	89	126	162
17		17	54	90	127	163
	18	18	55	91	128	164
19		19	56	92	129	165
	20	20	57	93	130	166
21		21	58	94	131	167
	22	22	59	95	132	168
23		23	60	96	133	169
	24	24	61	97	134	170
25		25	62	98	135	171
	26	26	63	99	136	172
27		27	64	100	137	173
	28	28	65	101	138	174
29		29	66	102	139	175
	30	30	67	103	140	176
31		31	68	104	141	177
	32	32	69	105	142	178
33		33	70	106	143	179
	34	34	71	107	144	180
35		35	72	108	145	181
	36	36	73	109	146	182
37		37		110		183

DEN METRISKE KALENDER

		6	7	8	9	10
		Sexo	Septo	Okto	Novo	Deso
1		184	220	257	293	330
	2	185	221	258	294	331
3		186	222	259	295	332
	4	187	223	260	296	333
5		188	224	261	297	334
	6	189	225	262	298	335
7		190	226	263	299	336
	8	191	227	264	300	337
9		192	228	265	301	338
	10	193	229	266	302	339
11		194	230	267	303	340
	12	195	231	268	304	341
13		196	232	269	305	342
	14	197	233	270	306	343
15		198	234	271	307	344
	16	199	235	272	308	345
17		200	236	273	309	346
	18	201	237	274	310	347
19		202	238	275	311	348
	20	203	239	276	312	349
21		204	240	277	313	350
	22	205	241	278	314	351
23		206	242	279	315	352
	24	207	243	280	316	353
25		208	244	281	317	354
	26	209	245	282	318	355
27		210	246	283	319	356
	28	211	247	284	320	357
29		212	248	285	321	358
	30	213	249	286	322	359
31		214	250	287	323	360
	32	215	251	288	324	361
33		216	252	289	325	362
	34	217	253	290	326	363
35		218	254	291	327	364
	36	219	255	292	328	365
37			256		329	

DEN METRISKE KALENDER

Tidsregningens og den nye æras begyndelse

DEN metriske tidsregning begynder ved midnat mellem den 21de og 22de december i det aar ifølge den gregorianske kalender i hvilket DEN METRISKE KALENDER antages som fremtidig tidsregning.

I de land eller dele av verden hvor DEN METRISKE KALENDER indføres, ophører den optil da brukte tidsregning med tilhørende æra at fungere i det øieblik DEN METRISKE KALENDER træder i kraft.

Aarets inddeling

Aaret inddeles i 10 *mona*, hver paa avvekslende 37 og 36 døgn, som følger:

1	Primo	37	døgn
2	Seko	36	"
3	Terso	37	"
4	Kvarto	36	"
5	Kvinto	37	"
6	Sexo	36	"
7	Septo	37	"
8	Okto	36	"
9	Novo	37	"
10	Deso	36	"
		365	døgn

Aaret deles endvidere i 73 *meto,* hver paa 5 døgn med følgende navn:

1. Ano
2. Beno
3. Ceno
4. Deno
5. Eno

Eno, eller den femte og sidste dag i hver meto, er hviledag.

Døgnet, eller jordens omdreiningstid, regnes fra midnat til midnat.

Døgnet deles i 100 indbyrdes like store dele, kaldt *ceni.*

Hver ceni deles i 100 like dele, kaldt *deni.*

Hver deni deles i 100 like dele, kaldt *eni.*

Døgnet vil saaledes indeholde

100 ceni,
10 000 deni,
1 000 000 eni.

Almindelige aar indeholder 365 døgn og skudaar 366.

I skudaar indskytes et døgn ved enden av aaret *uten* at medregnes hverken i nogen mona eller meto.

Skuddagen faar navnet *kamo* og feires som festdag til minde om DEN METRISKE KALENDERS antagelse som ny tidsregning.

Det astronomiske eller tropiske aars sande længde, nemlig 365 døgn, 5 timer, 48 minut-

ter og 46 sekunder, ifølge beregning av astronomen Simon Newcomb, er lagt til grund for efterfølgende skudaarscyklus paa 86 400 aar.

Skudaar er aar hvis aarstal er delelige med 4, undtagen aar hvis aarstal er delelige med 128, og disse igjen med undtagelse av alle aar hvis aarstal er delelige med 86 400.

Eller tydeligere:

Aarstal delelige med 4 er skudaar.
Aarstal delelige med 128 er almindelige aar.
Aarstal delelige med 86400 er skudaar.

En saadan skudaarscyklus paa 86 400 aar faar *65 474 almindelige aar* og *20 926 skudaar.* Den stemmer *præcis paa sekundet* med 86 400 *astronomiske* eller *tropiske* aar.

Den nye tidsregnings æra, kaldt *den metriske æra,* begynder med *aar 1* av DEN METRISKE KALENDER, og aarene numereres fortløpende *1*, *2*, *3*, *4*, *5* og saa videre.

Den metriske æra vil hvile paa følgende videnskabelige grundlag:

Det paa jordens *nordlige* halvkule *først* forekommende *vintersolhverv* paafølgende den *før* antagelsen av den metriske tidsregning *sidst* indtrufne *solformørkelse.*

Den metriske tidsregning antages i det aar, i en rimelig nær fremtid, da vintersolhverv

indtræffer nær midnatsøieblikket mellem 21de og 22de december, beregnet til Greenwichs meridianstid.

FULDSTÆNDIGE FORKLARINGER
OM
DEN METRISKE KALENDER

Indledende bemerkninger

En tidsregning, regulert av solen, burde ha sit utgangspunkt ved en i solsystemet let beregnelig merkepæl.

I jordens bane omkring solen har vi fire saadanne, nemlig vaar- og høstjevndøgn, samt begge solhvervene.

Da de fleste nationer gjennem et langt tidsrum har vænnet sig til at begynde aaret i nærheden av klodens korteste dag paa den nordlige halvkule, har denne bruksmaate nu vistnok faat en viss hævd, eller saa at si gaat jordboerne i blodet. En forandring i dette vilde sikkert møte mer motstand end nogen anden omkalfatring ved en ny tidsregning. Der foreligger heller ingen rimelig grund for at begynde aaret ved nogen anden tid end ved vintersolhverv.

Av en eller anden grund begyndes dog aaret 10 eller 11 døgn bortenfor solhvervet. Dette misforhold burde absolut rettes paa ved den første for verden avgjørende kalenderreformation.

Utgangspunkt

Ved den her foreslaaede METRISKE KALENDER er den nye tidsregnings begyndelse fastsat til midnatsøieblikket mellem den 21de og 22de december i det gregorianske aar paa hvilket den metriske tidsregning tages i bruk.

Lar man saa videre den nye almanak begynde i et aar da den nordlige halvkules vintersolhverv indtræffer allernærmest nævnte midnatsøieblik, ved en forut bestemt meridian, vil tidsregningen faa et i høieste grad ideelt begyndelsespunkt.

Om aarets inddeling

Aaret, eller tiden for tilbakelæggelsen av jordens kredsløp omkring solen, har fra de ældste tider været inddelt i saakaldte maaneder. Disses antal har fra tid til anden hos de forskjellige folkeslag variert fra 10 til 18. De sidste halvtredje tusen aar har solaaret hat 12 maaneder av ulik længde, samt uten nogen regelmæssig ordning.

Tallet 12 har ingen delingsharmoni i jordbanens 365 fulde døgn. Hvordan man end snur og vender tallene, blir der bestandig en lei brøk tilovers, eller for litet, der kaster inddelingen ut av den regelbundethet der burde være tidsmaalingens ønskeligste egenskap.

Tital-systemet foretrækkes

Det metriske systems saa mægtige og dominerende 10-tal har ved sine mangehaande praktiske egenskaper vundet et uomtvistelig fortrin fremfor andre tal og delingsmaater paa alle omraader. Denne fordelagtige egenskap hos 10-tallet er i vor fremskredne tidsalder saa vel kjendt, at det kun vil være unødig tidsspilde at gaa i videre forklarende detaljer derom. Det burde være selvindlysende for enhver at verdens tidsregning burde være grundet paa den allerbedste og mest letvinte delingsmaate.

Aaret deles i 10 mona

Ved DEN METRISKE KALENDER er aaret delt i 10 *mona* med følgende navn: *primo, seko, terso, kvarto, kvinto, sexo, septo, okto, novo, deso.*

Aarets første mona, primo, faar 37 døgn, seko 36 og saaledes vekslende med 37 og 36 gjennem det hele aar. Aarets sidste mona, deso, faar 36 døgn, og derved staar den vekslende rækkefølge aapen for tallet 37 i den første mona i det næste aar og saa videre aar efter aar uten forandring og uten avvigelse.

Den upraktiske 7-dages uke

Den nu brukelige inddeling av aaret i 52 uker, hver paa 7 dage, dateres ogsaa fra langt

tilbake i tiden. Dette 7-tal er mere upraktisk end 12-tallet. Det lar sig ikke inddele i 365 uten rest. Der blir et døgn tilovers, som igjen forstyrrer den nødvendige harmoni ved tidsmaalingen.

Kortere uke et folkekrav

Efterhvert som menneskeheten forædles i sin utvikling, kræves mer og mer hvile og frihet. En uke paa 7 dage har allerede nu i længere tid vist sig at være noget for lang. Der maa, foruten søndagen, gjøres forkortning av arbeidstiden. I England har man saaledes sin blaamandag i tillæg til den nu meget almindelige forkortelse av arbeidstiden ved ukens ende.

Hertillands tillater nu de fleste arbeidsgivere at deres folk tar sig en halv eller hel fridag gjennem arbeidsuken. Kontorfolk i alle slags forretnings-brancher har som regel fri lørdag eftermiddag, og saa videre. Efterhvert som tiden og utviklingen skrider frem, vil mere fritid bli det skrikende krav blandt alle nationer og alle folkeslag.

Femtallets praktiskhet

Jordbanens længde, maalt med akseomdreininger av vor klode, synes som av selve naturen fastsat og avstukket netop for løsningen av foreliggende spørsmaal. Tallet 365 lar sig nemlig dele med 5 uten rest. Det vilde

saaledes synes naturlig og liketil at vi jordboere burde følge dette naturens fingerpek og dele vort aar i den som det synes forutbestemte inddeling av 73 uker, hver paa 5 dage. Aldrig mere eller mindre. Denne delingsmetode er jo ogsaa saa grei og letvint at enhver kan forstaa den. Desuten medfører denne deling av aaret ingen ulemper, men derimot alle tænkelige fordele, hvad enten man betragter saken fra et almenmenneskelig eller videnskabelig standpunkt.

Tallet staar endvidere i den skjønneste harmoni med det før nævnte praktiske 10-tal. Det kan saaledes siges at være i høieste grad metrisk. Dette tals matematiske delingsforhold til solaarets 365 døgn vil, i forbindelse med det derved frembragte korrekte ukeantal, vise sig at være den bedste og mest indgripende forbedring av fremtidens tidsmaaling. Forandringen vil bli til stor fordel og velsignelse for menneskeheten. Ingen forandring eller forbedring av tidsregningen kan bli av større betydning og til mere omfattende gavn end netop denne ordning, og det skulde synes at menneskeheten burde sætte større pris paa dette end noget andet.

Aarets deling i 73 meto

Til forenkling av ukespørsmaalet er derfor aaret ved DEN METRISKE KALENDER delt i 73 meto, hver paa 5 døgn med følgende

navn: *ano, beno, ceno, deno, eno.* Derav er den sidste dag, eller eno, bestemt som hviledag.

Praktiske fordele ved en 5-dages uke

Istedenfor en uke paa 7 dage er der mange fordele ved at ha en uke-inddeling paa 5 dage.

Tallene 5 og 73 er de eneste der deler tallet 365 uten rest.

Som orienterende almanak blir det mest letvint at bruke en lik den tabel der først forekommer i denne kalender.

Aarets dage er numerert fortløpende fra 1 til 365. Ved blot et øiekast paa tabellen findes denne eller hin dato. Det sidste siffer i det til datoen hørende numeriske tal angir metodagen. Ano har saaledes bestandig tallene 1 eller 6, beno 2 eller 7, ceno 3 eller 8, deno 4 eller 9, samt eno 0 eller 5. Denne sidste er bestandig hviledag.

Til end bedre orientering kunde derfor alle tal der ender med 0 eller 5, i den numeriske tabel trykkes med særskilt kulør.

Har man ingen tabel ved haanden, adderes kort og simpelt dagene av de optil den ønskede dato forløpne mona, og summens sidste siffer angir da metodagen.

Vil man, til eksempel, vite metodagen for den 12te terso, adderes simpelthen tallene 37,

36 og 12; summen er 85, det sidste siffer er et 5-tal, altsaa er dagen eno, eller en hviledag.

Denne simple og aldrig svigtende almanak kan, om saa ønskes, hugges med meisel i en marmorplate eller trykkes i de sterkeste farver og hænges i glas og ramme. Den vil til evindelige tider være den samme usvigelige og paa samme tid mest enkle rettesnor for tidsangivelser.

Aarene vil bestandig begynde med metodøgnet ano, og de vil altid ende med eno.

Hver dato hele aaret igjennem faar bestandig den samme metodag aar efter aar uten forandring.

Døgnets begyndelsestid forandres ikke

Der foreligger ingen rimelig eller gyldig grund til forandring av tiden for døgnets begyndelse, hvorfor dette ogsaa ved DEN METRISKE KALENDER regnes fra midnat til midnat.

Døgnets gamle deling altfor tungvint

Inddeling av døgnet i mindre dele er dermot et spørsmaal der bør tages under grundig overveielse naar fremtidens almanak faar sin endelige form.

Den nuværende ordning, hvorved døgnet deles i 12 dele to ganger, er saa urimelig og meningsløs, at det synes underlig vor praktiske tid kan tillate det.

En saadan tungvint delingsmaate staar

uendelig langt bakenom tidens krav, og harmoniserer paa langt nær ikke med de fremskridt og den utvikling menneskeheten i vor tid har naadd.

Sekundet er for langt

Den mindste enhet hvori døgnet er delt, nemlig sekundet, hvor litet og kort dette end forekommer os at være, er meget ofte i videnskabelige øiemed altfor langt. Ja, endog ved almindelige dagligdagse gjøremaal maa sekundet stundom opdeles. Det synes saaledes at fremgaa at der ved døgnets fordeling foreligger nødvendig krav paa en finere mindste-enhet.

Timens upraktiske delingsmaate

Timens 60 ganger 60 dele er ogsaa i vor saa rastløse tid altfor tungvint. Vistnok er det med duodecimal-systemet saa sterkt beslegtede tal 60 det mest delelige av de tal som bestemmer vor nuværende tidsregning, men som letvint og tidssparende ved de mange i vor tid saa nødvendige lynsnare kalkulationer hamler det paa langt nær ikke op med det dominerende decimaltal 100.

Døgnet trænger lettere delingsmaate

Døgnet er til hverdags vor kostbare og skjæbnesvangre nutid, som det gjælder at gjøre mest mulig bruk av. Det burde derfor

være underkastet det bedste og allerletvinteste delingssystem der kan tænkes, nemlig det metriske eller decimalsystemet.

Ingen avdeling av vor tidsmaaling behøver denne praktiske delingsmaate bedre end netop døgnet.

Døgnet deles i ceni, deni og eni

For i fuldeste utstrækning at dra nytte av decimalsystemet i denne forbindelse, er derfor døgnet ved DEN METRISKE KALENDER delt i 100 like store dele, kaldt *ceni.* Hver ceni er delt i 100 like dele, kaldt *deni.* Hver deni er delt i 100 like dele, kaldt *eni.*

Døgnet indeholder altsaa 100 ceni, 10 000 deni eller 1 000 000 eni.

Omgjort til vore nu brukelige enheter blir én ceni lik med 14 minutter og 24 sekunder, én deni $8\frac{64}{100}$ sekunder, samt én eni $\frac{864}{10000}$ sekund.

Denne mindste-enhet av døgnet, nemlig "eni", blir altsaa en liten brøkdel større end en tolvtedel av et sekund.

Arbeidstiden under det nye system

En slik hundredeling av døgnet vil bli en i høieste grad fornuftig og praktisk delingsmaate. Arbeidstiden vil, til eksempel, i 40 ceni faa en ideel længde. Dette er nøiagtig 9 timer, 36 minutter. Et saapas langt dags-

verk vil meget let taales naar der kommer hvile hver femte dag.

Den metriske arbeidsdag er meget praktisk

En fjerdedel av en saadan arbeidsdag blir nøiagtig 1/10 av hele døgnet, en halv 2/10, tre fjerdedele 3/10, samt hele arbeidsdagen de foreslaaede fulde 4/10, eller 40 ceni.

Sættes dagene i forbindelse med den metriske arbeidsmeto paa 4 dage, blir en arbeidsdag præcis 1/4 arbeidsmeto, to dage 1/2, tre dage 3/4, samt fire dage den fulde enhet.

Ved enden av fire slike fornuftige arbeidsdage kommer saa hviledagen som den utfyldende, decimalbeslegtede femtedel av den oprindelige meto.

En slik delingsmaate er saa fuldkommen i sin praktiskhet, at det burde ligge i ethvert tænkende individs natur med brændende længsel at hige mot den dag da denne kan komme menneskeheten tilgode.

Av alle optænkelige delingsmaater vil der aldrig fremstaa nogen mere ideel end hundredeling av døgnet i forbindelse med en fem-dages meto.

Den gamle ordning med skuddagen er meningsløs

At henlægge skuddagen til aarets anden maaned er atter en av de meningsløse besyn-

derligheter paa hvilke den gregorianske kalender er saa rik.

Paa grund av 7-tallets udelelighet i aarets 365 fulde døgn forskyves datoenes plads i uken fremover et døgn i hvert aar. Hvis dette imidlertid gjentok sig uforandret, blev der dog etslags system i galskapen. Men i skudaarene adderes et døgn til februar maaned. Disse aars sidste ti maaneder faar saaledes en dato-forskyvning av to dage.

Det er netop denne uregelmæssighet der gjør det saa vanskelig at fastslaa en bestemt datos ukedag i fortid eller fremtid. Jo længer den givne dato ligger fra nutiden, des mere forviklet er saken, og des mere vanskelig er problemets løsning.

Skuddagens letvinte ordning ved DEN METRISKE KALENDER

Den første av disse uregelmæssigheter er i DEN METRISKE ALMANAK avhjulpet ved aarets deling, som før nævnt, i 73 meto uten rest.

For skuddagens vedkommende gjælder den bestemmelse, at denne indskytes ved enden av aarets 10de og sidste mona, uten at medregnes hverken i nogen mona eller meto.

Ved ikke at gi skuddagen meto-betegnelse undgaaes dato-forskyvning i det næst paafølgende aar. Dens utelukkelse fra aarets sidste mona vil desuten bevirke at det veks-

lende dagantal beholdes uforandret i de to mona mellem hvilke skuddagen indskytes.

Ved denne ordning bringer endog ikke *skuddagen* nogen forstyrrelse i DEN METRISKE KALENDERS harmoni.

Skuddagens nye navn og plads i aaret

Skuddagen faar navnet *kamo* og placeres *efter* den 36te deso, *uten* at medregnes hverken i aarets sidste mona eller meto. Den blir *skudaarets sidste døgn, uten datering.*

I numerisk henseende betegnes den som kamo *4*, *8*, *12*, *16*, *20* og saa videre. Med nogen faa undtagelser, der senere skal forklares, indtræffer nemlig skudaarene i den metriske tidsregning hvert 4de aar.

Ved at ordne og anbringe kamo paa den her beskrevne maate faar aarets 10 mona parvis 73 døgn gjennem hele aaret, samt vekslende fra aar til andet, uten forandring.

De nævnte 73 døgn er igjen præcis ⅕ av aarets fulde 365 døgn, samt nøiagtig lik antallet av aarets meto.

I betragtning av denne indbyrdes harmoni mellem døgn, meto, mona og aar er det soleklart hvor absolut nødvendig det er at bringe kamo ut av regningen og placere den for sig selv. Skuddagen har været til forstyrrelse i tidsregningen længe nok.

Kamo blir festdag

Da kamo i skudaarene blir et ekstradøgn utenom baade aarets 10 mona og 73 meto, vil det ansees som høist rimelig at feire den som festdag til ære for den metriske tidsregning.

En saa gjennemgripende praktisk tidsmaaling som den metriske burde likesom ha fordring paa sin egen mindedag.

Kamo blir det sammensparede resultat av jordboernes bestræbelse paa at harmonere tidsmaalingen med jordbanens antagne længde. Intet vil derfor synes mer rimelig end at vie netop denne dag til selve kalenderen, til minde om dens antagelse.

Skudaaret er absolut nødvendig

Skudaaret er enhver tidsregnings nødvendige utjevning. Jo finere og mer nøiagtig vi veier og anbringer balansestangen i denne tidsmaalingens saa uundværlige regulator, desto mer fuldkommen blir kalenderen.

Jordbanens brøkdel over dens fulde 365 døgn er 5 timer, 48 minutter og 46 sekunder, eller nogenlunde nær ¼ døgn. At opspare denne brøk gjennem et tidsrum av fire aar og addere et fuldt døgn til aaret synes derfor at være den mest naturlige fremgangsmaate til harmonisering av tidsregningen med de astromoniske eller tropiske aar.

Der mangler dog aarlig 11 minutter og 14 sekunder paa nævnte fjerdedels døgn, saa der i tidens løp opstaar en misvisning fra det astronomiske aar i motsat retning. Det er netop denne lille avvigelse oldtidens kalendermestere enten ikke kjendte til eller uten videre ignorerte.

Lilius's skudaarsregel

Den lærde doktor og astronom Aloysius Lilius fra Neapel synes at være den første der bragte en nogenlunde overensstemmende rettelse mellem kalenderen og de tropiske aar. Lilius har nemlig utregnet og planlagt den 400-aarige skudaarscyklus der hører til den gregorianske kalender.

Lilius's regel er ikke nøiagtig

Nævnte cyklus, der sløifer 3 skuddage i 400 aar, kommer dog ikke i fuld overensstemmelse med det astronomiske aar, idet kalenderaaret ifølge Lilius's regel blir gjennemsnitlig 26 sekunder for langt. Denne misvisning dividert i døgnets 86 400 sekunder vil bevise at feilen utgjør et døgn i nøiagtig 3 323 1/13 aar. Til rettelse av denne mangel har den gregorianske kalender ingen bestemmelse.

Bedre skudaarsregel er nødvendig

At kundgjøre DEN METRISKE ALMANAK uten at ta hensyn til denne feil, hvor liten den end

synes at være, vilde i den videnskabelige verden ansees for noget halvfærdig eller en unødvendig stansning bare et kort stykke før man naar det eftertragtede maal.

Til DEN METRISKE KALENDER er derfor utregnet en helt ny skudaarscyklus paa 86 400 aar.

Denne cyklus er langt mere regulær end den gregorianskes og har desuten den gode egenskap, i nævnte tidsrum, at den stemmer præcis med solen, uten misvisning av et eneste sekund.

Den nye skudaarscyklus

I den metriske tidsregning blir der ifølge denne regel skudaar i de aar hvis aarstal er delelige med 4, undtagen i de aar hvis aarstal er delelige med 128, og disse sidste igjen med undtagelse av alle aar hvis aarstal er delelige med 86 400.

Dette kan uttrykkes end tydeligere saaledes:

Aar hvis aarstal er delelige med 4, men ikke med 128, er skudaar paa 366 døgn.

Aar hvis aarstal er delelige med 128, men ikke med 86 400, er almindelige aar paa 365 døgn.

Alle aar hvis aarstal er delelige med 86 400, er skudaar.

Naar de 11 minutter og 14 sekunder der mangler paa det fulde fjerdedels døgn over

jordbanens 365, divideres i døgnets antal sekunder, fremkommer de antal aar og sekunder som er nødvendige for de manglende 674 sekunder til at utgjøre et døgn. Det er 86 400 sekunder dividert med 674. Resultatet er 128 aar og 128 sekunder.

Aar 128 er delelig med 4 og skulde derfor, ifølge første led av regelen, være skudaar. Naar skuddagen derimot sløifes ved enden av dette aar, kommer 128 kalenderaar i overensstemmelse med det samme antal astronomiske aar saa nær som paa 128 sekunder. Dette er en gjennemsnitlig misvisning av nøiagtig ett eneste sekund aarlig. Eller med andre ord: Ved at sløife skuddagen i de aar hvis aarstal er delelige med 128, blir det gjennemsnitlige kalenderaar præcis et sekund kortere end det sande astronomiske eller tropiske aar.

Det er videre soleklart at den nye misvisning av et sekund aarlig, i motsat retning, vil beløpe sig til et døgn i nøiagtig like saa mange aar som døgnet har sekunder, nemlig 86 400. Dette sidstnævnte aarstal er delelig med 128. Ifølge andet led av regelen skulde derfor skuddagen i det aar sløifes. Men da det manglende sekund gjennem disse 86 400 aar utgjør nøiagtig et døgn ved aarets ende, indskytes skuddagen. Derved rækker 86 400 kalenderaar frem til maalet netop i det samme

matematiske øieblik da 86 400 tropiske aar er tilendebragt.

Bevis for regelens absolute nøiagtighet

Denne cyklus indeholder 65 474 almindelige aar paa 365 døgn og 20 926 skudaar paa 366.

Til end yderligere bevis for at regelen er absolut ugjendrivelig korrekt, vil følgende letfattelige beregning tjene:

65 474	alm. aar	@ 31 536 000 sek.	=	2 064 788 064 000 sekunder
20 926	skudaar	@ 31 622 400 sek.	=	661 730 342 400 sekunder
86 400	kalenderaar utgjør			2 726 518 406 400 sekunder
86 400	trop. aar	@ 31 556 926 sek.	=	2 726 518 406 400 sekunder

Omgjort til metrisk tal faar regnestykket følgende utseende:

65 474	almindelige aar	@ 365 000 000 eni	=	23 898 010 000 000 eni
20,926	skudaar	@ 366 000 000 eni	=	7 658 916 000 000 eni
86 400	kalenderaar utgjør			31 556 926 000 000 eni
86 400	trop. aar	@ 365 242 199 ²⁄₂₇ eni	=	31 556 926 000 000 eni

En raritet ved cyklen

Som en kuriositet ved denne skudaarscyklus kan nævnes at den indeholder præcis like mange døgn som der er sekunder i et tropisk aar, nemlig 31 556 926.

Den nye regel er langt mere regulær

Ved paa denne maate at sløife skuddagen regelmæssig hvert 128de aar blir der ikke som nu noget fjerde-trins-hop i regningen. Det astronomiske aar naaes saa nær som paa

ett eneste sekund aarlig, og denne forsvindende lille feil kan igjen korrigeres med sekundiøs nøiagtighet aar 86 400, langt borte i den blaa fremtid.

En slik haandtering av skudaarene er den *eneste* fremgangsmaate der bringer *fuld overensstemmelse* mellem kalenderaarene og de astronomiske eller tropiske aar.

Kamo passer udmerket som festdag

Som før nævnt er skuddagen kamo foreslaat som den metriske tidsregnings jubilæumsdag. I denne forbindelse kan nævnes at den vil egne sig fortræffelig til feiring av hundrede- og tusen-aarsfester. Kamo træffer nemlig ikke til at sløifes i andre sekularaar end de hvis aarstal er delelig med 3 200. Fra disse igjen er endog undtat alle aar delelige med 86 400.

Lilius's regel er metrisk, men ikke korrekt

Lilius's regel bør med sandhet indrømmes at være metrisk, idet skuddagen ved den gregorianske kalender sløifes i sekularaar; men den gjør med visse mellemrum tohundredaarige hop og fungerer derfor ikke saa regulært som den her foreslaaede. Den største anke ved Lilius's er dog at den paa langt nær ikke bringer tidsregningen i fuld harmoni med jordbanens naturlige længde.

Ny æra er absolut nødvendig

For at alle beregninger, skudaarscyklens ikke mindst, kan komme til sin fulde ret og anvendelse i videste utstrækning i forbindelse med tidsregningen, skulde det synes klart at der til en saa praktisk og tilsynelatende epokegjørende kalender som den metriske ogsaa maa høre en ny æra.

Vor nuværende er tilmed høist usikker og vaklende. Der hersker nemlig blandt de lærde delte meninger om det sande tidspunkt for Kristi fødsel. Grundlaget for den kristne æra har saaledes maaske ikke samme alder som selve tidsregningen. Tiden for Kristi fødsel lar sig nemlig ikke videnskabelig beregne.

Den nye æra bør ha videnskabelig grundlag

Vor næste kalenders æra, hvad den saa end blir kaldt, burde derfor ubetinget hvile paa en eller anden foreteelse i selve naturen der kan beregnes og fastslaaes med absolut og uomtvistelig nøiagtighet.

Solhverv og formørkelser som beregnelig grundlag

Til det øiemed burde en solformørkelse i forbindelse med et forut bestemt solhverv være i høieste grad tjenlig. Disse til vort

solsystem hørende periodiske begivenheter lar sig nemlig beregne med absolut astronomisk nøiagtighet.

Den metriske æra

Den metriske æra foreslaaes som navn paa den beregning som i det øiemed er fremstillet i nærværende verk og i forbindelse med denne DEN METRISKE KALENDER.

Det første aar i den metriske tidsregning blir at betragte som *aar 1 av den metriske æra.* Aarene numereres fortløpende *1*, *2*, *3*, *4*, *5* og saa videre.

Som videnskabelig grundvold for den nye æra bestemmes:

Det paa jordens nordlige halvkule *først* forekommende vintersolhverv paafølgende den *før* antagelsen av den metriske tidsregning *sidst* indtrufne solformørkelse.

Kalenderen bør antages i et bestemt aar

For at tidsregningen og den nye æra kan bli høist mulig jevngammel, er det, med henblik paa nævnte videnskabelige grundlag, ogsaa nødvendig at anta DEN METRISKE KALENDER i et aar da det grundlæggende solhverv indtræffer meget nær midnatsøieblikket mellem den 21de og 22de december ved en bestemt meridian.

Greenwichs meridian er, som anerkjendt

nummer 1 paa vor klode, valgt som den hensigtsmæssigste for den metriske tidsregning.

Det videnskabelige start-punkt, solhvervet, i forbindelse med tidsregningens sande begyndelsespunkt, det foreslaaede midnatsøieblik, synes at bli det mest passende om solhvervet kommer nærmest mulig *før* midnat. Der vil maaske hengaa aartusener før begge disse foreteelser indtræffer nøiagtig i samme øieblik.

Aar 1940 foreslaaes

Den nordlige halvkules vintersolhverv indtræffer første gang i aaret 1940 nogen faa minutter før nævnte midnat ved Greenwichs meridian. Aar 1940 foreslaaes derfor som det første og mest ideelle for indførelsen av den metriske tidsregning.

Den *nærmest forutgaaende* solformørkelse indtræffer den 1ste oktober samme aar. Denne blir total i det sydlige Atlanterhav. Midten av formørkelsen falder ved middagstid nævnte dato, 17 grader vest fra Greenwich.

Ifald den her foreslaaede kalender indføres i aaret 1940, blir nævnte solformørkelse for alle tider det beregnelige fundament for den metriske æra. Formørkelsen vil videre, sammen med det næst paafølgende vintersolhverv, skaffe den nye æra en videnskabelig grundvold der aldrig kan rokkes.

Aar 1936 ogsaa ideelt

I aaret 1936 indtræffer vintersolhvervet ved Greenwich meridian mindre end en halv time *efter* den beskrevne midnat. En partiel solformørkelse den 14de december sidstnævnte aar blir i dette tilfælde den dirigerende.

Kan ogsaa henlægges til en anden meridian

Om tidsregningens begyndelse ønskes henlagt til en anden meridian, for eksempel den 180de, beregnes kun solhvervstiden ved den valgte meridian ut gjennem aarene, indtil man finder det aar da solhvervet kommer den nævnte midnat nærmest. Dette aar vælges da som det mest videnskaps-ideelle for indførelsen av den metriske tidsregning.

Den før vintersolhvervet sidst indtrufne solformørkelse i det valgte aar blir da sammen med solhvervet det videnskabelige grundlag for den metriske æra.

Ingen absolut nødvendighet for et bestemt begyndelsesaar

Der foreligger selvfølgelig ingen absolut nødvendighet for en saadan nær samstilling mellem solhverv og midnat. Alle beregninger og praktiske egenskaper ved DEN METRISKE KALENDER fungerer like nøiagtig, likegyldig i hvilket aar den antages. Den nye

æra faar som nævnt solhvervet i forbindelse med den nærmest forutgaaende solformørkelse til urokkelig grundvold. Selve tidsregningen begynder derimot ved den beskrevne midnat. For saaledes at skaffe kalender og æra høist mulig samme alder og samstemmighet, er regelen for det mest passende aar for tidsregningens antagelse bestemt.

Forklaringer om de nye benævnelser

De nye benævnelser, fremsat gjennem denne almanak, bør ogsaa forklares før redegjørelsen kan gjøre krav paa nogenlunde fuldstændighet.

Kalenderens navn

DEN METRISKE KALENDER er valgt som navn paa denne tidsregningsmetode, fordi det benyttede delingssystem er saa gjennemgripende *metrisk* at intet andet navn vilde passe. Foruten sin betegnende evne er navnet ogsaa høist velklingende.

Mona

Mona har ingen anden undskyldning end at slegte paa maaned. Det er ogsaa endel kortere, samt let at uttale. Det kan ikke bli andet end det samme fyndige navn, stavet med fire bokstaver, paa nærsagt alle sprog og tungemaal.

Monas navn

Navnene paa de 10 mona er enslags forkortelse, utledet fra de gamle romeres 10 maaneder. Disse hette oprindelig *primus, secundus, tertius, quartus, quintilis, sextilis, septembris, octobris, novembris og decembris.* De staar saaledes i nært numerisk slegtskap til tallene 1 til 10.

Til minde om disse nu altfor lange, men dog velklingende navn er utledet en tidsmæssig forkortelse, alle endende med bokstaven *o.* I henholdsvis rækkefølge lyder de nye navn: *primo, seko, terso, kvarto, kvinto, sexo, septo, okto, novo, deso.*

Meto

Aarets deling i perioder paa 5 dage bringer delingen i slik nøie harmoni med decimaltallet 10, at et metrisk beslegtet navn ogsaa bør betegne perioden. *Meto* er derfor valgt som et kort og fyndig navn til dette bruk.

Metodagenes navn

Metodagenes navn, *ano, beno, ceno, deno, eno,* har som forbokstaver alfabetets første fem bokstaver, vokalene *a* og *e* og konsonantene *b, c* og *d,* i logisk rækkefølge. Navnene taler for sig selv og behøver ingen videre anbefaling. De er alle lette i uttalen, samt korte, bløte og rytmiske.

Ceni

Døgnets deling i 100×100×100 enheter er saa fuldstændig metrisk, at navn beslegtet med dette system er i høi grad paakrævet. Den første, nemlig hundredelingen, er betegnet med navnet *ceni.* Dette fremkommer ved at skjære bort bokstaven *t* fra den metriske benævnelse for 100-dele, centi. Navnet blir ogsaa bløtere og taper ikke sit betegnende slegtskap med det metriske stamord.

Deni

Den anden benævnelse, *deni,* har de to ord deci-milli til ophav. Enheten der i dette tilfælde trænger navn, er nemlig døgnets tiendedel av en tusendel.

Det var oprindelig tanken av ordenes første to bokstaver at forme navnet demi. Det harmonerer dog bedre med ceni hvis bokstaven *m* ombyttes med *n.* Saaledes fremkommer benævnelsen deni.

Eni

Naar de to første navn saaledes bestemmes som ceni og deni, ligger det logisk klart i dagen at delingens mindste enhet vil faa et kort og harmonisk navn ved at bruke alfabetets næstfølgende bokstav som forbokstav og skape navnet *eni.* Dette bringer alle tre benævnelser i den skjønneste og mest rytmiske harmoni.

Kamo

Skuddagens nye navn, *kamo*, har ingen særlig betydning. Navnet er valgt for med endebokstaven *o* at bringe navnet i en slags overensstemmende velklang med de øvrige dage.

En praktisk egenskap ved de nye benævnelser

Alle disse nye navn besidder som helhet en anden praktisk egenskap. De kan nemlig bokstaveres akkurat likedan i flertal som i ental.

Bare én undtagelse

Den eneste undtagelse i saa maate av alle benævnelser gjennem aaret blir *dag* og *dage*. Denne vor dagligdagse benævnelse, med kun én stavelse og tre bokstaver, er bibeholdt. Der foreligger ingensomhelst grund til forandring av dette praktiske, korte navn. Dagen eller døgnet vil nemlig ogsaa i DEN METRISKE KALENDER betegne jordens akseomdreiningstid.

Den metriske har kun praktiskhet til grundlag

Ved utarbeidelsen av DEN METRISKE KALENDER er kun lagt vegt paa at gjøre tidsregningen i høieste grad praktisk og videnskabelig korrekt. Der er intet hensyn tat til saakaldte

helligdage av nogen art. At indordne kalenderen svarende til en særskilt troesbekjendelse vilde bringe den i konflikt med alle de øvrige.

Den vil passe for hele verden

DEN METRISKE KALENDER er anlagt paa at omspænde den hele jord. Selvfølgelig bør det ligge enhver nation frit at ordne sine forskjelligartede festdage, saa de harmonerer med de inden visse landegrænser brukelige seder og skikker.

Denne enkle almanak vil fungere like prægtig for "jøde saavelsom hos græker".

Den vil for alle racer og folkeslag bli den eneste sande og mest enkle, aldrig feilende tidsregulator.

Den metriske tidsregning blir det tusenaarige rikes uforgjængeligste og mest skinnende hjørnesten. Den er forfatterens testamente til de kommende slegter.

Summarisk ordning av alle benævnelser

DEN METRISKE KALENDER		
Aar		
Mona	1	Primo
	2	Seko
	3	Terso
	4	Kvarto
	5	Kvinto
	6	Sexo
	7	Septo
	8	Okto
	9	Novo
	10	Deso
Meto	1	Ano
	2	Beno
	3	Ceno
	4	Deno
	5	Eno
Dag		Ceni
		Deni
		Eni
Kamo		
DEN METRISKE ÆRA		

Nøiagtig indhold av aarets forskjellige dele

	Aar	Mona	Meto	Døgn	Ceni	Deni	Eni
Skudaar	1	10	73⅕	366	36 600	3 660 000	366 000 000
Almindelig aar...	1	10	73	365	36 500	3 650 000	365 000 000
Mona paa 37 dage		1	7⅖	37	3 700	370 000	37 000 000
Mona paa 36 dage		1	7⅕	36	3,600	360 000	36 000 000
Meto			1	5	500	50 000	5 000 000
Dag				1	100	10 000	1 000 000
Ceni					1	100	10 000
Deni						1	100
Eni							1

Det astronomiske eller tropiske aar indeholder 365 døgn, 24 ceni, 21 deni, 99²⁄₂₇ eni.

Den metriske skudaarscyklus indeholder

65 474 almindelige aar,
20 926 skudaar,
———
86 400 kalenderaar.

Sammenligning mellem døgnets nye og gamle deling

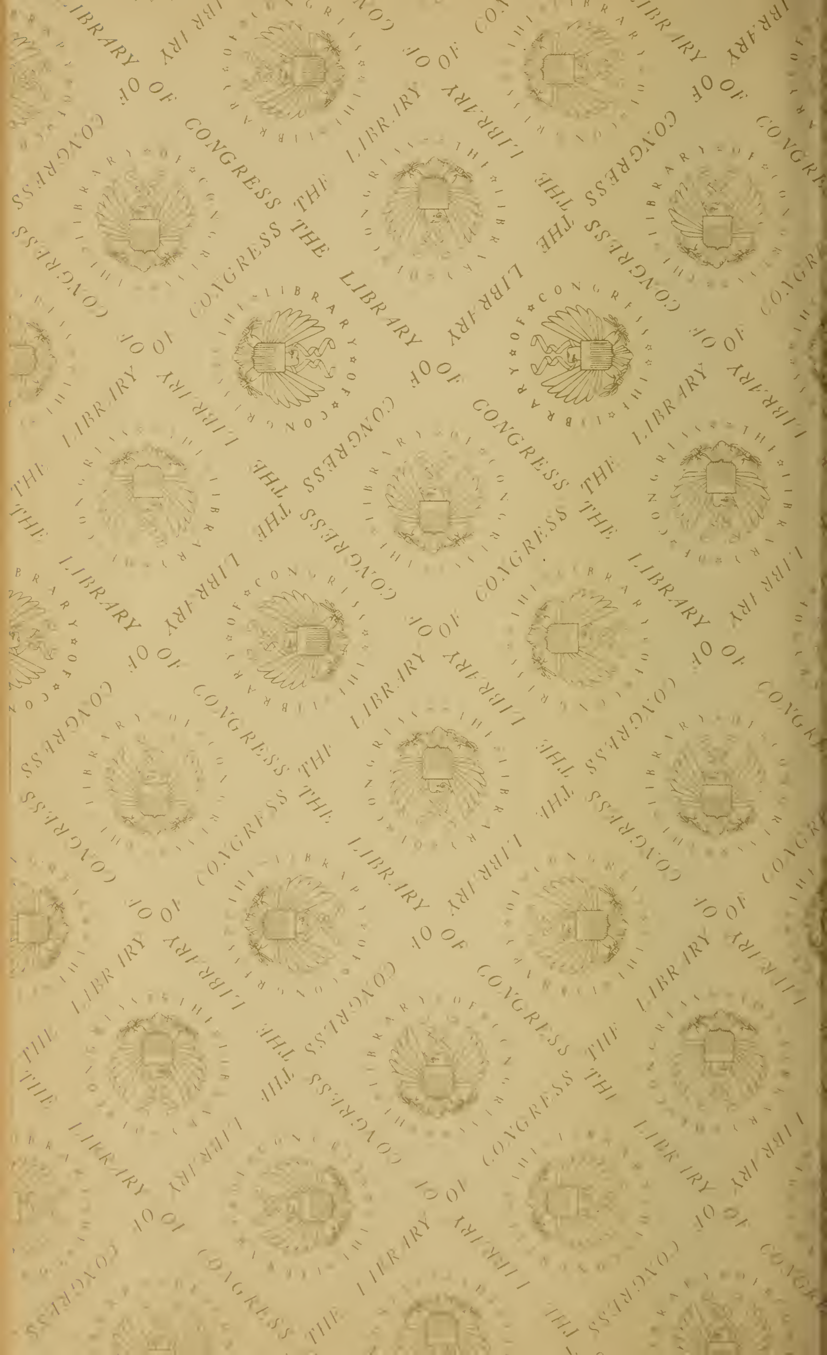
100 ceni er 24 timer.
1 ceni er 14 minutter, 24 sekunder.
1 deni er 8.64 sekunder.
1 eni er .0864 sekund.

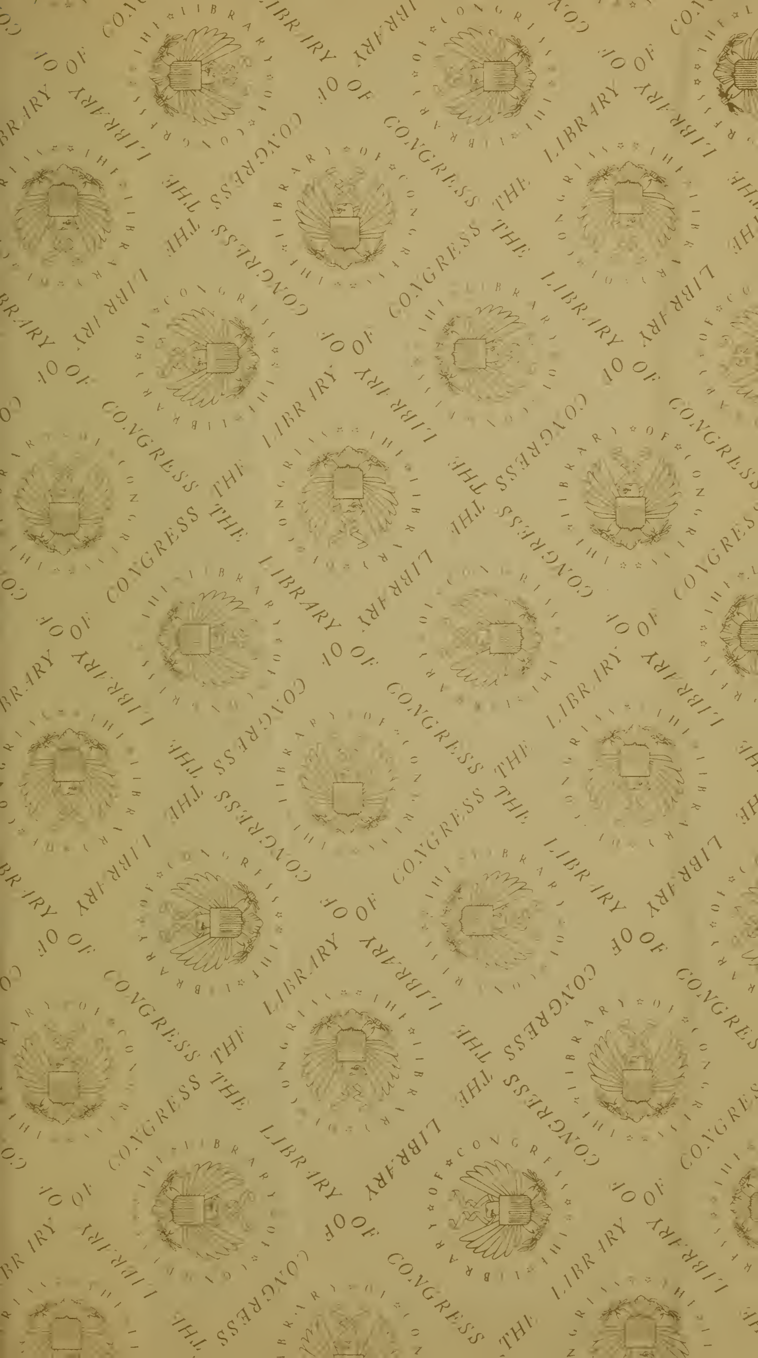
METRISKE OG GREGORIANSKE DATOER

		1		2		3		4		5	
		Primo		Seko		Terso		Kvarto		Kvinto	
1		22	Dec.	28	Jan.	5	Mars	11	April	17	Mai
	2	23	”	29	”	6	”	12	”	18	”
3		24	”	30	”	7	”	13	”	19	”
	4	25	”	31	”	8	”	14	”	20	”
5		26	”	1	Feb.	9	”	15	”	21	”
	6	27	”	2	”	10	”	16	”	22	”
7		28	”	3	”	11	”	17	”	23	”
	8	29	”	4	”	12	”	18	”	24	”
9		30	”	5	”	13	”	19	”	25	”
	10	31	”	6	”	14	”	20	”	26	”
11		1	Jan.	7	”	15	”	21	”	27	”
	12	2	”	8	”	16	”	22	”	28	”
13		3	”	9	”	17	”	23	”	29	”
	14	4	”	10	”	18	”	24	”	30	”
15		5	”	11	”	19	”	25	”	31	”
	16	6	”	12	”	20	”	26	”	1	Juni
17		7	”	13	”	21	”	27	”	2	”
	18	8	”	14	”	22	”	28	”	3	”
19		9	”	15	”	23	”	29	”	4	”
	20	10	”	16	”	24	”	30	”	5	”
21		11	”	17	”	25	”	1	Mai	6	”
	22	12	”	18	”	26	”	2	”	7	”
23		13	”	19	”	27	”	3	”	8	”
	24	14	”	20	”	28	”	4	”	9	”
25		15	”	21	”	29	”	5	”	10	”
	26	16	”	22	”	30	”	6	”	11	”
27		17	”	23	”	31	”	7	”	12	”
	28	18	”	24	”	1	April	8	”	13	”
29		19	”	25	”	2	”	9	”	14	”
	30	20	”	26	”	3	”	10	”	15	”
31		21	”	27	”	4	”	11	”	16	”
	32	22	”	28	”	5	”	12	”	17	”
33		23	”	1	Mars	6	”	13	”	18	”
	34	24	”	2	”	7	”	14	”	19	”
35		25	”	3	”	8	”	15	”	20	”
	36	26	”	4	”	9	”	16	”	21	”
37		27	”			10	”			22	”

METRISKE OG GREGORIANSKE DATOER

		6		7		8		9		10	
		Sexo		Septo		Okto		Novo		Deso	
1		23	Juni	29	Juli	4	Sept.	10	Okt.	16	Nov.
	2	24	"	30	"	5	"	11	"	17	"
3		25	"	31	"	6	"	12	"	18	"
	4	26	"	1	Aug.	7	"	13	"	19	"
5		27	"	2	"	8	"	14	"	20	"
	6	28	"	3	"	9	"	15	"	21	"
7		29	"	4	"	10	"	16	"	22	"
	8	30	"	5	"	11	"	17	"	23	"
9		1	Juli	6	"	12	"	18	"	24	"
	10	2	"	7	"	13	"	19	"	25	"
11		3	"	8	"	14	"	20	"	26	"
	12	4	"	9	"	15	"	21	"	27	"
13		5	"	10	"	16	"	22	"	28	"
	14	6	"	11	"	17	"	23	"	29	"
15		7	"	12	"	18	"	24	"	30	"
	16	8	"	13	"	19	"	25	"	1	Dec.
17		9	"	14	"	20	"	26	"	2	"
	18	10	"	15	"	21	"	27	"	3	"
19		11	"	16	"	22	"	28	"	4	"
	20	12	"	17	"	23	"	29	"	5	"
21		13	"	18	"	24	"	30	"	6	"
	22	14	"	19	"	25	"	31	"	7	"
23		15	"	20	"	26	"	1	Nov.	8	"
	24	16	"	21	"	27	"	2	"	9	"
25		17	"	22	"	28	"	3	"	10	"
	26	18	"	23	"	29	"	4	"	11	"
27		19	"	24	"	30	"	5	"	12	"
	28	20	"	25	"	1	Okt.	6	"	13	"
29		21	"	26	"	2	"	7	"	14	"
	30	22	"	27	"	3	"	8	"	15	"
31		23	"	28	"	4	"	9	"	16	"
	32	24	"	29	"	5	"	10	"	17	"
33		25	"	30	"	6	"	11	"	18	"
	34	26	"	31	"	7	"	12	"	19	"
35		27	"	1	Sept.	8	"	13	"	20	"
	36	28	"	2	"	9	"	14	"	21	"
37				3	"			15	"		


THE LIBRARY OF CONGRESS


THE LIBRARY OF CONGRESS

